المراجعة النهائية جبر الصف الثاني الاعدادي ٢٠٢٠

السؤال الاول : ــــ أكمل مايأتى

(١) [١، ٦] – {١، ٦} = ...

(٢) المكعب الذي مساحته الجانبية ٦٤سم² يكون حجمه ....سم³

(٣) مكعب مجموع أطوال أحرفه ٣٦سم فإن مساحته الكلية =.....سم²

(٤) ∛٢٧ + ∛-٦٤ =...............

(٥) √٤ = ∛.....

(٦) ∛٢١٦ + ١ = ...

(٧) إذا كان √٢٥ = ∛س فإن س =....................

(٨) أكمل بنفس التسلسل √٥ ، √٢٠ ، √٤٥ ، √٨٠ ، ....

(٩) س عدداً صحيحاً حيث س < √١٣ < س+١ فإن س =......

(١٠) √..... + √٩ = √٢٥

(١١) مجموعة حل المعادلة س² + ١٦ = ٠ في ن هو ....

(١٢) كرة طول نصف قطرها ٣سم فإن حجمها = ... π سم³

(١٣) مكعب حجمه ٨ سم³ يكون مجموع أطوال أحرفه =.........سم

(١٤) ح+ ∪ ح- = ...

(١٥) مجموع الجذرين التربيعيين للعدد ١٦ = ...

(١٦) ن ∪ نَ = ...

(١٧) مجموعة حل المعادلة √٢ س - ١ = ٣ في ح هي...............

(١٨) إذاكان أ عدداً صحيحاً حيث أ < √١٥ < أ+١ فإن أ =.....

(١٩) مكعب طول حرفه ٣ سم فيكون حجمه ....سم³

(٢٠) مكعب طول حرفه ٢ ل سم فإن حجمه = ... سم³

(٢١) المعكوس الضربي للعدد ٦/√٦ هو ....../√٦

(٢٢) √٢٥ - ∛..... = صفر

(٢٣) √٨ + √٢ = ... √٢

(٢٤) [٢، ٤] ∩ {٢} =..................

(٢٥) [-٢، ٢] ∩ [١، ٣[= ....

(٢٦)]-٤، ٥] ∩ ح = ...

(٢٧)]-١، ٣[∩ [-١، ٢] = ...

(٢٨)]-٣، ٣] ∩ {-٣، ٠} = ...

(٢٩) √٣ - (-√٣) = ...

(٣٠) (٧ + √٥)² – ١٤√٥ = ...

(٣١) المعكوس الجمعي للعدد √٧ - √٣ هو ....

(٣٢) إذا كان أ ∈ ط ، ب ∈ ن ، جـ ∈ ع فإن (أ+ ب + جـ) ∈ ....

(٣٣) ٥ - √٣ مرافقه هو (.............) وحاصل ضربهما (.............)

(٣٤) (√٢ + √٥)^صفر =.............

(٣٥) (١ + √٣)² = ...

(٣٦) √٢٥ - ∛١٢٥ =............

(٣٧) ∛...... = √١٦

(٣٨) ∛(١٥ ٥/٨) = ...

(٣٩) ∛(٣ ٣/٨) = ...

(٤٠) إناء مكعب الشكل سعته لتر واحد يكون طول حرفه.........سم

(٤١) الدائرة التي محيطها ٢٠ π سم تكون مساحتها ..... π سم²

(٤٢) الكرة التي حجمها ٤/٣ π سم³ يكون طول قطرها =.......سم

(٤٣) مجموعة حل المتباينة -٥ < س ≤ ٣ في ح على صورة فترة هي ....

(٤٤) مجموعة حل المتباينة ٢ س ≤ ٤ في ح هي ....

(٤٥) مجموعة حل المعادلة √٣ س = ٦ هي ....

(٤٦) إذا كان - س < ٢ فإن س ∈ ....

(٤٧) إذا كان ٢ < س < ٥ فإن ٣س-١ ∈ ....

(٤٨) {-١، ٠، ١} ∩]-١، ١[=..............

(٤٩)]-∞، -١] ∩ [-٤، ∞[=..............

(٥٠) إذا كان √س = √٢ +١ فإن س = ...

(٥١)]٢، ٥] ∩ [٢، ٥[= ....

(٥٢) ∛٦٤ = √......

(٥٣) المعكوس الضربي للعدد ٣/√٣ هو ....../√٣

(٥٤) المعكوس الضربي للعدد هو √٢/٦

(٥٥) مجموعة حل المتباينة : - س +١ ≤ ٠ في ح هي : ....

(٥٦) إذا كانت س = ∛٣ +١ ، ص = ∛٣ – ١ فإن (س+ص)² = ...

(٥٧) س= √٣ + ١ ، ص = √٣ ـ ١ فإن(س + ص)³ = ...

(٥٨) إذا كانت س = ∛٣ + ٧ . ص = ∛٣ – ٧ فإن (س+ص)³ = ...

(٥٩) [٢، ∞[– [٤، ∞[=..............

(٦٠) إذا كان الحد الأدنى لمجموعه ٨ ، والحد الأعلى١٤فإن مركزها = ...

(٦١) مجموعة حل المعادلة(س²+٤) (س³+٢٧) = ٠ في ح هي ......

(٦٢) مجموعة حل المعادلة ٨س³ + ١٢٥ = ٠ في ح هي ....

(٦٣) مجموعة حل المتباينة س ≤ صفر في ح هي ....

(٦٤) مكعب حجمه ٣√٣ سم³ يكون طول حرفه .... سم

(٦٥) الوسيط لمجموعة القيم ٦، ٥، ١، ٣، ٧ هو ....

(٦٦) [٢، ٥] ∩ {٢، ٥} = ...

(٦٧)]-٣، ٢] ∩ ح- = ...

(٦٨) (√٥ - ٢)⁷ (√٥ + ٢)⁷ = ...

(٦٩) إذا كانت $\sqrt{5}$ ∈] س ، س + ١ [فإن : س = ...

(٧٠) الكره التى طول نصف قطرها ١سم يكون حجمها=............سم٣

(٧١) $(\sqrt{3}+\sqrt{2})^2 + (\sqrt{3}-\sqrt{2})^2 =$ ....

(٧٢) إذا كانت:س ∈ ص ، س + ١ < $\sqrt[3]{65}$ < س + ١فإن:س= ......

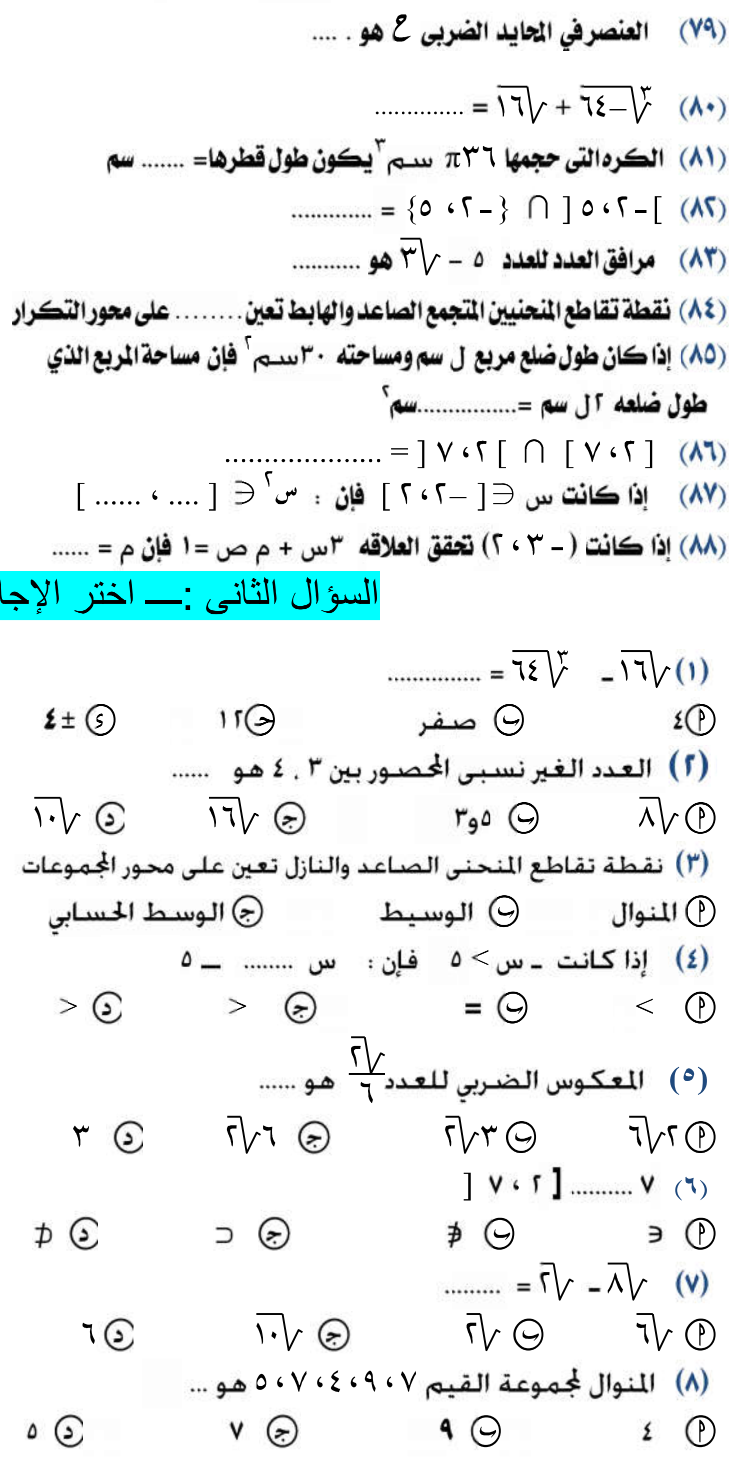
(٧٣) إذا كانت : $س^2 + ٩ = ١٣$ فإن $س^3$ = ...

(٧٤) إذا كان : س < $\sqrt{15}$ < س + ١ فإن س = ...

(٧٥) إذا كان الحد الأدنى لمجموعة ٤ ومركزها ٩ فإن حدها الأعلى= ...

(٧٦) إذا كان $(س^2 + ١)^3 = ١٠٠٠$ حيث س∈ح فإن س = ...

(٧٧) الدائرة التى مساحتها ٤٩ π سم٢ يكون طول قطرها......سم



(٧٨) متوازي مستطيلات ابعاده $\sqrt{2}$ ، $\sqrt{3}$ ، $\sqrt{6}$ سم فإن حجمه ......

(٧٩) العنصر المحايد الضربي فى ح هو .....

(٨٠) $\sqrt[3]{-64} + \sqrt{16} =$ ....

(٨١) الكره التى حجمها ٣٦π سم٣ يكون طول قطرها= .... سم

(٨٢) [−٢ ، ٥] ∩ {−٢ ، ٥} = ...

(٨٣) مرافق العدد ٥ − $\sqrt{3}$ هو ....

(٨٤) نقطة تقاطع المنحنيين المتجمع الصاعد والهابط تعين .... على محور التكرار

(٨٥) إذا كان طول ضلع مربع ل سم ومساحته ٣٠ سم٢ فإن مساحة المربع الذي طول ضلعه ٢ل سم =..............سم٢

(٨٦) [٢ ، ٧] ∩ [٢ ، ٧] = ...

(٨٧) إذا كانت س ∈] −٣ ، ٢ [فإن : $س^2$ ∈ [.... ، ...... [

(٨٨) إذا كانت (−٣ ، ٢) تحقق العلاقة ٣س + م ص = ١ فإن م = ...

(٨٩) العلاقه ٣س + ٨ ص = ٢٤ يمثلها مستقيم يقطع محور الصادات في النقطه (..... ، ....)

(٩٠) إذا كان (−٣ ، ٢) تحقق العلاقة ٣س+ب ص = ١ فإن ب = ...

(٩١) إذا كان (١ ، ك) تحقق العلاقة س+ ص = ٥ فإن ك = ...

(٩٢) إذا كان (ك ، ٢ك) تحقق العلاقة س+ ص = ١٥ فإن ك = ...

(٩٣) إذا كان (−١ ، ٥) تحقق العلاقة ٣س+ك ص = ٧ فإن ك = ...

(٩٤) س = ٣ يمثلها بيانيا مستقيم يوازي محور ....

(٩٥) ص = −٢ يمثلها بيانيا مستقيم يوازي محور ....

(٩٦) ميل المستقيم المار بالنقطتين (−٣ ، ١) ، (٢ ، ٥) هو ....

(٩٧) المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، ٢) ، (٣ ، ٧) ميله = ...

(٩٨) ميل الخط المستقيم = $\frac{..........}{..........}$

(٩٩) إذا كان ميل المستقيم = صفر فإنه يوازي محور ....

(١٠٠) ص = ٥ يمثلها خط مستقيم يوازي محور........ وميله ....

(١٠١) $(\sqrt{3}+\sqrt{2})^2 = ٥ +$ ....

(١٠٢) $\sqrt{27\sqrt[3]{27}}$ = ...

(١٠٣) اذا كان المنوال لـ ٥، ٣، ٧، س، ١١ هو٧ فإن س =..........

(١٠٤) الوسيط لـ ٢٨ ، ٢٥ ، ٢٤ ، ٢٦ ، ٢٧ يساوي ....

(١٠٥) الوسط الحسابي لـ ١١ ، ٧ ، ٣ ، ١١ ، ٨ ، ١١ =.........

(١٠٦) اذا كان مجموع خمسة اعداد ٣٠ فإن الوسط الحسابى =.......

(١٠٧) إذا كان ترتيب الوسيط هو الرابع فإن عدد هذه القيم = ...

(١٠٨) إذا كان أ ، ب ، جـ على إستقامة واحده فإن ميل $\overleftrightarrow{أب}$ = ميل .....

السؤال الثانى :ـــ اختر الإجابة الصحيحة مابين القوسين :

(١) $\sqrt{16} - \sqrt[3]{64} =$ ....

أ) ٤ ب) صفر جـ) ١٢ د) ±٤

(٢) العدد الغير نسبى المحصور بين ٣ ، ٤ هو ......

أ) $\sqrt{8}$ ب) ٣٫٥ جـ) $\sqrt{16}$ د) $\sqrt{10}$

(٣) نقطة تقاطع المنحنى الصاعد والنازل تعين على محور المجموعات

أ) المنوال ب) الوسيط جـ) الوسط الحسابي

(٤) إذا كانت − س > ٥ فإن : س .... −٥

أ) < ب) = جـ) > د) >

(٥) المعكوس الضربي للعدد $\frac{\sqrt{2}}{6}$ هو ......

أ) $2\sqrt{6}$ ب) $3\sqrt{2}$ جـ) $6\sqrt{2}$ د) ٣

(٦) ٧ ....] ٢ ، ٧]

أ) ∈ ب) ∉ جـ) ⊂ د) ⊄

(٧) $\sqrt{8} - \sqrt{2} =$ ....

أ) $\sqrt{6}$ ب) $\sqrt{2}$ جـ) $\sqrt{10}$ د) ٦

(٨) المنوال لمجموعة القيم ٧، ٩، ٤، ٧، ٥ هو ...

أ) ٤ ب) ٩ جـ) ٧ د) ٥

(٩) حجم متوازي مستطيلات ابعاده ٣سم ، ٥سم ، ٤سم = ... سم٣

أ) ١٢ ب) ٦٠ جـ) ١٥ د) ٢٠

(١٠) $\sqrt{5}$ .... [٣ ، ٥]

أ) ∈ ب) ∉ جـ) ⊄ د) ⊂

(١١) ص+ ∩] −٢ ، ٢] = ...

أ)] −١ ، ٢] ب) {١ ، ٢} جـ) {٠، ١، ٢} د) [٠ ، ٢]

(١٢) مجموع الأعداد الحقيقية داخل الفترة] −٤ ، ٤ [تساوي....

أ) −٨ ب) ٨ جـ) صفر د) ∞

(١٣) $\sqrt{أ} + \sqrt{18} = 4\sqrt{2}$ إذا كانت : أ= ....

أ) صفر ب) ٢ جـ) ٣ د) ٤

(١٤) إذا كان الوسط الحسابي للقيم أ ، أ−١، أ+١هو ٦ فإن أ = ...

أ) ٩ ب) ١٨ جـ) ١٥ د) ٦

(١٥) $\sqrt[3]{(-8)^2}$ = ...

أ) ٢ ب) −٢ جـ) ٤ د) −٤

(١٦)] ٢ ، ٥] ∩ ط = ...

أ) ط ب) {٢، ٣، ٤، ٥} جـ) {٣، ٤} د)] ٢ ، ٥]

(١٧) $\sqrt{2} + \sqrt{2}$ = ...

ⓐ $\sqrt[3]{3}$ ⓑ $\sqrt[3]{4}$ ⓒ $\sqrt[3]{8}$ ⓓ $\sqrt[3]{16}$

(١٨) مرافق العدد ١ + $\frac{3}{\sqrt{3}}$ هو ....

ⓐ ١ + $\sqrt{3}$ ⓑ ١ − $\sqrt{3}$ ⓒ −١ − $\frac{2}{\sqrt{3}}$ ⓓ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ + ١

(١٩) إذا كان $\sqrt{2}$ س = ٢ فان س = ... حيث س ∈ ع

ⓐ ٢ ⓑ ٢$\sqrt{2}$ ⓒ $\sqrt{2}$ ⓓ ٤

(٢٠) الشكل ٧ ٣ يمثل الفترة

ⓐ] ٣، ٧ [ⓑ [٣، ٧] ⓒ] ٣، ٧ [ⓓ [٣، ٧]

(٢٠) مكعب حجمه ٢$\sqrt{2}$ سم^3 فإن مساحته الجانبية= ....

ⓐ ٤ ⓑ ٨ ⓒ ١٦ ⓓ ٤$\sqrt{2}$

(٢١) إذا كان الوسط الحسابي لدرجات خمسة طلاب هو ٢٠ فإن مجموع درجاتهم = ... ⓐ ٤ ⓑ ١٥ ⓒ ٢٥ ⓓ ١٠٠

(٢٢) إذا كانت ١ ـ س < ٤ فإن : س ∈................

ⓐ]٣، ∞[ⓑ]٢، ∞[ⓒ]−∞، ٣[ⓓ]−∞، ٣]

(٢٣) (٢٤) [٢ ، ٧] − { ٢ ، ٧ } = ...

ⓐ { ٢ ، ٧ } ⓑ [٢ ، ٧] ⓒ] ٢ ، ٧ [ⓓ (٢ ، ٧)

(٢٤) حجم كره $\frac{32}{3}$ π سم^3 فإن طول قطرها = ...سم

ⓐ ٨ ⓑ ٢ ⓒ ٣٢ ⓓ ٤

(٢٥) العلاقة ٣س+٨ص=٢٤ يمثلها مستقيم يقطع محور الصادات في النقطة...........

ⓐ (٠ ، ٨) ⓑ (٨ ، ٠) ⓒ (٠ ، ٣) ⓓ (٣ ، ٠)

(٢٦) إذا كانت بداية المجموعة ١٥ و مركزها ٢٠ فإن طول المجموعة يساوي......... ⓐ ٢ ⓑ ٤ ⓒ ٩ ⓓ ١٠

(٢٧) مجموعة حل المعادلة س^2+١٦ = ٠

ⓐ { ٤ } ⓑ {١٦} ⓒ {−٤} ⓓ ∅

(٢٨)ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣ . ٧) . (٢ . ٤)هو............

ⓐ ٣ ⓑ −٣ ⓒ $\frac{1}{3}$ ⓓ $\frac{11}{15}$

(٢٩) إذا كان ٢ (−٣، ١) ، ب (١ ، ٣) فإن ميل $\overleftrightarrow{أب}$ =..........

ⓐ −١ ⓑ ٢ ⓒ $\frac{1}{2}$ ⓓ ١

(٣٠) إذا كان الوسيط للقيم ٥ ، ١٣ ، س هو ٧ فإن س = ...

ⓐ ٥ ⓑ ٧ ⓒ ١٣ ⓓ ١٨

(٣١) ط ∪ ص_ = ...

ⓐ ط ⓑ ص ⓒ ن ⓓ ص$^+$

(٣٢) المربع الذي مساحته ١٠ سم^2 يكون طول حرفه ....

ⓐ ١٠٠ ⓑ ٢$\sqrt{5}$ ⓒ $\sqrt{10}$ ⓓ ٥

(٣٣) مجموعة حل المعادلة س+٥ = |−٥| في ط ....

ⓐ { صفر } ⓑ {١٠} ⓒ {−١٠} ⓓ ∅

(٣٤) $3^{10} + 3^{10} + 3^{10}$ = ...

ⓐ 3^{11} ⓑ 3^{20} ⓒ 9^{10} ⓓ 3^{10}

(٣٥)حجم الكرة = ...

ⓐ ٤ π نق^2 ⓑ $\frac{4}{3}$ π نق^3 ⓒ $\frac{3}{4}$ π نق^3 ⓓ $\frac{4}{3}$ π نق^2

(٣٦) مجموعة الأعداد الحقيقية ح = ...

ⓐ ح+∪ح− ⓑ ص ∪ ن ⓒ]−∞، ∞[ⓓ ح+∪{٠}

(٣٧) إذا كان ثلاثة أرباع حجم كره ٨ π سم^{3}فإن طول نصف قطرها = ...سم ⓐ ٦٤ ⓑ ٨ ⓒ ٤ ⓓ ٢

(٣٨) إذا كان ٥$^{-س}$ = ١ فإن س = ...

ⓐ ١ ⓑ −١ ⓒ ٥ ⓓ صفر

(٣٩) إذا كان(٢ . ٥) يحقق العلاقة ٣س+ص − جـ = ٠ فإن جـ =.......

ⓐ ١ ⓑ −١ ⓒ ١١ ⓓ −١١

(٤٠) إذا كان(−١ . ٥) يحقق العلاقة ٣س+ك ص =٧ فإن ك =.......

ⓐ ٥ ⓑ −١ ⓒ ٢ ⓓ −٢

(٤١) $\sqrt[3]{س^6}$ = $\sqrt{......}$

ⓐ س^4 ⓑ س^3 ⓒ س^2 ⓓ س

(٤٢) $\sqrt[3]{27}$ + $\sqrt{9}$ = ...

ⓐ ٢ ⓑ −٣ ⓒ ٣ ⓓ صفر

السؤال الثالث العددان المترافقان

(١) إذا كان س = $\sqrt{5}$ + $\sqrt{2}$ ، ص = $\sqrt{5}$ − $\sqrt{2}$ ، أوجد القيمة العددية للمقدار : $\frac{س + ص}{س ص − ١}$

(٢) إذا كان: ٢ = $\sqrt{3}$ − $\sqrt{2}$ أوجد قيمة : (٢ + ٢$^{-1}$)^2

(٣) إذا كان س = $\sqrt{5}$ − $\sqrt{3}$ ، س ص = ٢ أوجد قيمة : س^2 + ص^2

(٤) إذا كانت س = إذا كانت س = $\sqrt[3]{3}$ +٢ . ص= $\sqrt[3]{3}$ − ٢ فأوجد قيمة (س+ص)^3

(٥) إ ذا كانت : س = $\sqrt{5}$ − ٢ ، ص مرافق س أوجد قيمة (س − ص)^2 ، س^2 ص^2

(٦) إذا كانت س = $\frac{4}{3 + \sqrt{5}}$ ، ص = ٣ + $\sqrt{5}$ أوجد قيمة : س^2 ص^2

(٧) إذا كان: ٢ = $\sqrt{3}$ + $\sqrt{2}$ ، ب = $\frac{2}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$ فأوجد قيمة $\left(\frac{٢ + ب}{٢ ب}\right)^2$

السؤال الرابع:سؤال الفترات

(١) إذا كانت : $س = [-٥ ، ١]$ ، $ص =]-٢ ، ٣[$ أوجد :مستعينا بخط الأعداد كلا من

(١) $س \cup ص$ (٢) $س \cap ص$ (٣) $س - ص$

(٢) إذا كانت : $س = [-٣ ، ٣]$ ، $ص =]-١ ، ٥[$ أوجد (١) $س \cup ص$ (٢) $س \cap ص$ (٣) $ص - س$

(٣) إذا كانت : $س = [-٢ ، ٥]$ ، $ص = [٢ ، \infty[$ أوجد : كلا من (١) $س \cup ص$ (٢) $س \cap ص$

السؤال الخامس : اختصر لأبسط صوره

(١) $\sqrt{٥٠} - \sqrt{١٨} + ٤\sqrt{\frac{١}{٢}}$ (٢) $\sqrt[٣]{١٦} + \sqrt[٣]{٥٤} + \sqrt[٣]{١٢٨}$

(٣) $\sqrt{٥٠} + ٣\sqrt[٣]{\frac{١}{٣}} - \sqrt{٣٢} - \sqrt[٣]{٩}$ (٤) $\sqrt{٤٨} + ٢\sqrt{٢٧} - ٦\sqrt{\frac{١}{٣}}$

(٥) $\sqrt[٣]{٣٢} + ٢\sqrt[٣]{\frac{١}{٢}} - \sqrt[٣]{٤}$ (٦) $\sqrt{٢٧} + \sqrt{١٢} - \sqrt{٤٨} - ٣\sqrt{\frac{١}{٣}}$

السؤال السادس : سؤال التطبيقات

(١) أسطوانة دائريه قائمه حجمها ٧٢ π سم^{٣} وارتفاعها ٨ سم أوجد طول قطر قاعدتها ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

(٢) أسطوانة دائريه قائمه طول قطر قاعدتها ١٤ سم وارتفاعها ١٠ سم أوجد حجمها ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

(٣) كره حجمها ٣٦ π سم٣ وضعت داخل مكعب فمست أوجهه السته
أوجد (١) طول نصف قطر الكره (٢) حجم المكعب

(٤) أسطوانة دائريه محيط قاعدتها ٤٤ سم وارتفاعها يساوى ١٠ سم احسب حجمها . ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

(٥) اسطوانة دائرية قائمة حجمها ٩٠ π سم٣ و ارتفاعها ١٠ سم أوجد : طول نصف قطر قاعدة الاسطوانة .

(٦) كره من المعدن نصف قطرها ٣ سم صهرت وحولت إلى أسطوانة طول نصف قطر قاعدتها ٣ سم ،احسب ارتفاع الأسطوانة

السؤال السابع : المتباينات

أوجد مجموعة حل المتباينة الأتية في ح ومثل الحل على خط الأعداد :

(١) $-٣ < ٢س - ١ \leq ٥$ (٢) $٥ < ٣ - س < ٩$

(٣) $٣س < ٢س + ٤$ (٤) $٢س + ١ \geq ٥$

(٥) $س + ٤ < ٣س + ٢ < س + ٢$ (٦) $س - ١ \leq صفر < س + ٣$

(٧) $٥ - ٤س \leq ٣$ (٨) $-٢ < ٣س + ٧ < ١٠$

السؤال الثامن : العلاقة بين متغيرين و الميل

(١) أثبت أن النقط أثبت أن النقط أ (١ ، ٢) ، ب (-١ ، ٣) ، ج (٥ ، ٠) تقع على استقامة واحده

إذا كانت أ (٢ ، -٣) ، ب (هـ ، -٥) ، ج (٠ ، -١) تقع على استقامة واحده أوجد قيمة هـ

(٢) إذا كان ميل الخط المستقيم الذى يمر بالنقطتين (ك ، ك) ، (٣ ، ٢) يساوى $\frac{١}{٢}$ فما قيمة ك .

(٣) مثل بيانيا المستقيم الذى يمثل العلاقة : ٢ س + ٣ص = ٦ إذا كان هذا المستقيم يقطع محور السينات في أ ومحور الصادات في ب . أوجد مساحة المثلث و أ ب حيث و نقطة الأصل

(٤) إذا كان ميل المستقيم المار بالنقطتين أ (٣ ، ٥) ، ب (-١ ، ك) يساوي $\frac{١}{٢}$ فما قيمة ك .

(٥) أوجد ثلاثة أزواج مرتبة تحقق العلاقة ٢س-ص=٣ و مثلها بيانياً

(٦) إذا كانت أ (٢ ، -١) ، ب (٣ ، ٢) أوجد ميل $\overleftrightarrow{أب}$ ومثل $\overleftrightarrow{أب}$ بيانياً



السؤال التاسع :

(١) الجدول الآتي يبين التوزيع التكراري لدرجات ٥٠ تلميذ في امتحان أحد الشهور :

المجموعة	١٠-	٢٠ -	٣٠-	٤٠ -	٥٠-	المجموع
التكرار	٣	٤	٦	٤	٣	٢٠

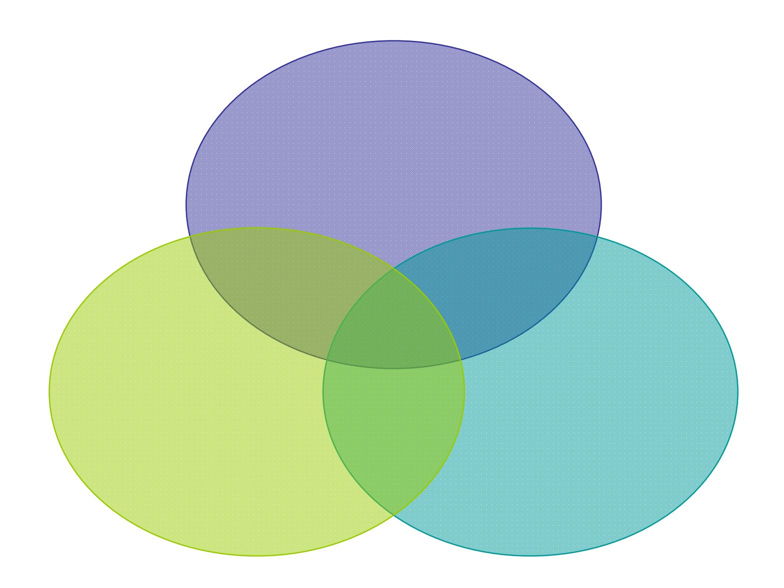
(١) أوجد الوسط الحسابي (٢) ارسم المدرج التكراري ومنه أوجد المنوال

(٧) التوزيع التكراري التالي يوضح الحافز الاسبوعي لعدد ١٠٠ عامل:

المجموعة	٢٠-	٣٠ -	٤٠-	٥٠-	س-	٧٠-	المجموع
التكرار	١٠	ك	٢٢	٢٥	٢٠	٤	١٠٠

(١) أوجد قيمة س ، ك

(٢) كون الجدول المتجمع الصاعد ومثله بيانيا بمنحنى ثم احسب قيمة الوسيط من الرسم .



إدارة التعليمية   المادة : الجبر والإحصاء

مدرسة :   الزمـــن : ســـاعتـان

امتحان الفصل الدراسى الأول للعام ٢٠١٦ /٢٠١٧م (الصف الثانى الإعدادى)

أجب عن الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : أكمل مكان النقط :-

١- الوسط الحسابى للقيم : ٤ ، ٣، ٥ ، ٢، ٦ يساوى ....

٢- ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، ٥) ، (٢ ، ٣) = ...

٣- [٣ ، ٤ [∪ { ٣ ، ٤ } = ...

٤- إذا كان حجم مكعب هو ٢٧ سم^3 فإن مساحته الكلية تساوى .... سم^2.

٥- مرافق العدد $\sqrt{٣} - \sqrt{٢}$ هو ....

السؤال الثانى :اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

١- إذا كان حجم كرة = $\frac{٤}{٣}\pi$ سم^3 فإن طول قطرها يساوى ....

(١ سم ، ٢ سم ، ٣ سم ، ٤ سم)

٢- الوسيط لمجموعة القيم : ٦ ، ٢ ، ٩ ، ٧ ، ٥ هو س فإن س = ...

(٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧)

٣- المعكوس الجمعى للعدد $(-١)^{صفر}$ هو ....

(١ ، صفر ، -١ ، لا يوجد)

٤- إذا كان المنوال لمجمـــوعة القيم : ٥ ، ٩ ، ٥ ، س + ٢ ، ٩ هـــو ٩ فإن س تساوى ...... (٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١)

٥- مجموعة حل المعادلة : $\sqrt{٣}$ س – ٢ = ١ فى ح هى ....

($\sqrt{٣}$ ، $٢\sqrt{٣}$ ، ٣ ، $٣\sqrt{٣}$)

السؤال الثالث:

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : ٣ س + ٤ ≤ ١٠ فى ح مع تمثيل الحــل على خط الأعداد .

(ب) أختصر لأبسط صورة : $\sqrt{٣٢} + \sqrt{١٨} - \sqrt{٥٠}$

السؤال الرابع :

(أ) إذا كانت : س = $\sqrt{٥} + \sqrt{٣}$ ، ص = $\sqrt{٥} - \sqrt{٣}$

فأوجد قيمـــة : س^2 + ٢س ص + ص^2

(ب) متوازى مستطـــــيلات أبعاده ٢ ســـم ، ٣ ســـم ، ٤ســـم أوجـــــد حجمه ومساحته الجانبية .

السؤال الخامس :

(أ) ارسم بيانيا العلاقة الخطية : ص = س + ٢

(ب) أوجد الوسط الحسابى للتوزيع التكرارى الأتى :

المجموعـــات	-٥	-١٥	-٢٥	-٣٥	-٤٥	المجمـــــوع
التكـــرار	٤	٥	٦	٣	٢	٢٠

" انتهت الأسئلة مع تمنياتى بالنجاح والتوفيق "

المادة : الجبر والإحصاء

الزمن : ساعتان

مدرسة / ....

امتحـان الفصـل الدراسى الأول للعـام ٢٠١٧ / ٢٠١٨م (الصف الثانى الإعـدادى)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

١- مكعب حجمه ٦٤ سم^{٣} تكون مساحته الجانبية .... سم^{٢}.

(أ) ٣ (ب) ١٦ (جـ) ٣٢ (د) ٦٤

٢- ميل المستقيم المار بالنقطتين (−٣ ، ١) ، (٢ ، ٥) يساوى ....

(أ) $\frac{٥}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) $\frac{٥}{٤}$ (د) $\frac{٤}{٥}$

٣- $(\sqrt{٢٥ - ٩}) \div (\sqrt{٢٥} - \sqrt{٩})$ = ...

(أ) ٩ (ب) ٥ (جـ) ٣ (د) ٢

٤- إذا كان : ٤ س^{٢} = ٩ فإن : س = ...

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{-٢}{٣}$ (جـ) $\frac{٣}{٢}$ (د) $\pm\frac{٣}{٢}$

٥- $(\sqrt{٧} + \sqrt{٥})(\sqrt{٧} - \sqrt{٥})$ = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٦- $\sqrt{١٢} - \sqrt{٣}$ = ...

(أ) $\sqrt{٣}$ (ب) ٣ (جـ) $٢\sqrt{٣}$ (د) $٣\sqrt{٣}$

السؤال الثانى : أكمل مكان النقط :

١- المنوال للقيم : ٣ ، ٥ ، ٣ ، ٤ هو ....

٢- ج = ... ∪ ....

٣- فى العلاقة : ص = ٣ س + ٤ إذا كان : س = ١ فإن : ص = ...

٤- متوازى مستطيلات أبعاده ١٠ ، ٥ ، ٢ فإن حجمه = ...سم^{٣} .

٥- كرة مساحتها ٤ π سم^{٢} فإن طول نصف قطرها يساوى .... سم .

السؤال الثالث :

(أ) اختصر لأبسط صورة : $٣\sqrt{٢} + \sqrt{٨} - \sqrt{٥٠}$

(ب) أسطوانة دائرية قائمة حجمها ١٥٤٠ سم^{٣} وارتفاعها ١٠ سم احسب طول قطرها .

السؤال الرابع :

(أ) إذا كان : س = $\sqrt{٥} + \sqrt{٣}$ ، ص = $\sqrt{٥} - \sqrt{٣}$

أوجد قيمة : $\frac{س + ص}{س ص}$

(ب) إذا كان : س = [−١ ، ٣] ، ص =] ١ ، ٥ [أوجد :

① س ∩ ص ② س ∪ ص

السؤال الخامس :

(أ) أوجد ثلاثة حلول للعلاقة : ص = ٢ س − ١ ثم مثلها بيانياً .

(ب) أوجد الوسط الحسابى للتوزيع التكرارى الآتى :

المجموعات	٥-	١٥-	٢٥-	٣٥-	٤٥-	المجموع
التكرار	٤	٥	٦	٣	٢	٢٠

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات

المادة : الجبر والإحصاء

مدرسة / الزمن : ساعتان

امتحـان الفصـل الدراسـى الأول للعـام ٢٠١٧ / ٢٠١٨م (الصـف الثانى الإعـدادى)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

١- المكعب الذى حجمه ٨ سم^{٣} يكون مجموع أطوال أحرفه ....

(أ) ٨ سم (ب) ١٦ سم (جـ) ١٢ سم (د) ٢٤ سم

٢- المعكوس الضربى للعدد $\frac{\sqrt{٣}}{٦}$ هو ....

(أ) $\sqrt{٢}$ (ب) ٢ (جـ) ٢$\sqrt{٣}$ (د) ٦$\sqrt{٣}$

٣- [٢ ، ٧] - { ٢ ، ٧ } = ...

(أ) [١ ، ٦] (ب) Ø (جـ)] ٢ ، ٧ [(د) { ٠ }

٤- محيط المستطيل الذى طوله ٦ ل سم وعرضه ٣ ل سم = ... سم

(أ) ٩ ل (ب) ١٨ ل^{٢} (جـ) ١٨ ل (د) ٦ ل

٥- المنوال للقيم : ٤ ، ١١ ، ٨ ، ٤ هو ....

(أ) ٤ (ب) ٢ (جـ) ٦ (د) ٨

٦- إذا كان الزوج المرتب (٢ ، ك) يحقق العلاقة : ٢ س + ص = ٧ فإن : ك = ...

(أ) ٤ (ب) ٣ (جـ) ٢ (د) ١

السؤال الثانى : أكمل مكان النقط :

١- مجموعة حل المتباينة : س > ٢ فى ح على صورة فترة هى ....

٢- متوازى مستطيلات أبعاده $\sqrt{٢}$ ، $\sqrt{٣}$ ، $\sqrt{٦}$ فإن حجمه = ... سم^{٣}

٣- الوسيط للقيم : ١٥ ، ٢٢ ، ٩ ، ١١ ، ٣٣ هو ....

٤- ميل الخط المستقيم الموازى لمحور الصادات = ...

٥- أسطوانة دائرية قائمة طول نصف قطر قاعدتها ٣ سم وارتفاعها ٤ سم فإن حجمها يساوى .... سم^{٣} بدلالة π.

السؤال الثالث :

(أ) أثبت أن النقط : أ (٢ ، ٤) ، ب (٦ ، ٧) ، جـ (٦ ، ٨) تقع على إستقامة واحدة .

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة : ١ > س - ٢ ≥ ٣ ومثل الحل على خط الأعداد .

السؤال الرابع :

(أ) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{١٨} + \sqrt{٥٠} - \frac{١}{٣}\sqrt{٧٢}$

(ب) إذا كان س = [-٣ ، ٣] ، ص = [-١ ، ٥] أوجد مستعيناً بخط الأعداد :

① س ∩ ص ② ص - س

السؤال الخامس :

(أ) إذا كان : س = $\sqrt{٥} + \sqrt{٣}$ ، ص = $\sqrt{٥} - \sqrt{٣}$ أوجد قيمة : س^{٢} + ص^{٢}

(ب) أوجد الوسط الحسابى للتوزيع التكرارى الآتى :

المجموعات	٥-	١٥-	٢٥-	٣٥-	٤٥-	المجموع
التكرار	٧	١٠	١٢	١٣	٨	٥٠

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات

إدارة　　　　　　　　　　　　المادة : الجبر والإحصاء

مدرسة / ....　　　　　　الزمن : ساعتان

امتحان الفصل الدراسى الأول للعام　　　م　(الصف الثانى الإعدادى)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

❶ الزوج المرتب الذى يحقق العلاقة : ٢س + ص = ٥ هو ....

(أ) (−١ ، ٣)　　(ب) (١ ، ٣)　　(جـ) (٣ ، ١)　　(د) (٣ ، ٢)

❷ إذا كان المنوال للقيم ٤ ، ٦ ، ٨ ، ٢ك هو ٤ فإن : ك = ...

(أ) ٢　　(ب) ٤　　(جـ) ٨　　(د) ٦

❸ ميل المستقيم الأفقى ....

(أ) غير معرف　　(ب) ١　　(جـ) صفر　　(د) −١

❹ $\frac{١}{٢}\sqrt{٢٤} - ٣\sqrt{\frac{٢}{٣}}$ = ...

(أ) $٣\sqrt{٦}$　　(ب) صفر　　(جـ) $٤\sqrt{٦}$　　(د) −٢

❺ إذا كان : أ − ب = $٥\sqrt{٥}$ ، أ + ب = $٣\sqrt{٥}$ فإن : أ = ...

(أ) $٢\sqrt{٥}$　　(ب) $٣\sqrt{٥}$　　(جـ) $٤\sqrt{٥}$　　(د) $٥\sqrt{٥}$

❻ [١ ، ٢ [∪ { ١ ، ٢ } = ...

(أ) { ١ ، ٢ }　　(ب)] ١ ، ٢ [　　(جـ) [١ ، ٢]　　(د) ϕ

السؤال الثانى : أكمل مكان النقط :

❶ مكعب حجمه $٣\sqrt{٣}$ فإن مساحته الجانبية تساوى ....

❷ المعكوس الضربى للعدد $\sqrt{٣} + \sqrt{٢}$ هو ....

❸ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو السابع فإن عدد القيم ....

❹ $\sqrt{٩ + ١٦}$ = ٣ + ...

❺ ٢س + ٣ص − ٦ = صفر تمثل مستقيم يقطع محور الصادات فى النقطة ....

السؤال الثالث :

(أ) إذا كان : س = $\sqrt{٥} + \sqrt{٢}$ ، س ص = ٣

أوجد قيمة : $س^٢ - ٢ س ص + ص^٢$

(ب) أوجد فى أبسط صورة :

$$٢\sqrt{٥} + ٤\sqrt{٢٠} - ٥\sqrt{\frac{١}{٥}}$$

السؤال الرابع :

(أ) كرة حجمها $\frac{٣٢}{٣}\pi$ سم³ أوجد طول نصف قطر الكرة .

(ب) إذا كانت : س =] −∞ ، ٣]　،　ص = [−١ ، ٥ [　أوجد

❶ س ∩ ص　　❷ س ∪ ص　　❸ س − ص

السؤال الخامس :

(أ) أوجد على صورة فترة مجموعة حل المتباينة :

٥ − ٣س ≥ −٧

(ب) الجدول التالى يبين التوزيع التكرارى لدرجات ٥٠ طالب فى أحد الإختبارات :

المجموعات	−١٠	−٢٠	−٣٠	−٤٠	−٥٠	المجموع
التكرار	٨	١٢	٣	٨ك	ك	٥٠

أوجد قيمة ك ثم أوجد الوسط الحسابى لدرجات الطلاب

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات

إدارة — المادة : الجبر والإحصاء

مدرسة / .... — الزمن : ساعتان

امتحان الفصل الدراسي الأول للعام / م (الصف الثاني الإعدادي)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

١ الوسط الحسابي للأعداد : ١٠ ، ١٢ ، ٨ هو ....

(أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٩ (د) ١٠

٢ ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٣ ، ٤) ، (١ ، -٢) هو ....

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

٣ مكعب حجمه ٨ سم^3 يكون طول حرفه ....

(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٨ (د) ٦٤

٤ $\sqrt[3]{27} - \sqrt{9} =$ ....

(أ) صفر (ب) ٣ (ج) -٣ (د) ٩

٥ متوازي مستطيلات أبعاده : $\sqrt{2}$ ، $\sqrt{5}$ ، $\sqrt{10}$ فإن حجمه ....

(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ١٠ (د) ١٠٠

٦ إذا كان : $\frac{3}{س + 2}$ عدداً نسبياً فإن س $\neq$ ....

(أ) -٢ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) -٣

السؤال الثاني : أكمل مكان النقط :

١ إذا كان : (أ ، ٢) يحقق العلاقة س + ص = ٤ فإن : أ = ...

٢ إذا كان المنوال للقيم : ٤ ، ٥ ، أ + ١ ، ٣ هو ٥ فإن : أ = ...

٣ الوسيط للقيم : ٣ ، ٤ ، ٧ ، ٥ ، ٦ هو ....

٤ $ص_+ \cap [-1 ، 5] =$ ....

٥ إذا كان ثلاثة أمثال العدد س يساوي ١٨ فإن : س = ...

السؤال الثالث :

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة :

$5 \leq 3س + 2 \leq 11$

(ب) إذا كانت : س = [-٥ ، ٥] ، ص = [-٣ ، ٦] أوجد :

١ س ∩ ص ٢ س ∪ ص ٣ س - ص

السؤال الرابع :

(أ) أوجد ثلاثة حلول للمعادلة : ص = ٢س - ١ ثم مثلها بيانياً .

(ب) اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{50} + 2\sqrt{8} - 10\sqrt{\frac{1}{2}}$

السؤال الخامس :

(أ) أسطوانة دائرية قائمة ارتفاعها يساوي طول نصف قطر قاعدتها أوجد ارتفاع الأسطوانة إذا علم أن حجم الأسطوانة ٢٧ π سم^3 .

(ب) أوجد الوسط الحسابي للتوزيع التكراري الآتي :

المجموعات	-٥	-١٥	-٢٥	-٣٥	-٤٥	المجموع
التكرار	٤	٥	٦	٣	٢	٢٠

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات